

MATTHIEU BONAFIOUS.

ÉLOGE

COURONNÉ PAR L'ACADÉMIE DES SCIENCES, BELLES-LETTRES ET ARTS DE LYON,
DANS SA SÉANCE PUBLIQUE DU 41 JUILLET 1854.

PAR

M. PAUL-ANTOINE CAP.

... Mon discours sera grave comme son esprit,
simple et tempéré comme sa vie.

(MIGNET, *Eloge de Droz.*)

LYON.

IMPRIMERIE DE F. DUMOULIN, LIBRAIRE,
Rue Centrale, 20 (allée de l'Homme d'Osier).

1854.

LOUIS DEBACQ
Pharmacien de 1^{re} Classe

MATTHIEU BONAFIOUS.

Extrait des Mémoires de l'Académie des Sciences , Belles-Lettres et Arts de Lyon :
Classe des Lettres ; tome III.

Lyon, impr. de F. DUMOULIN.

MATTHIEU BONAFOUS.

ÉLOGE

COURONNÉ PAR L'ACADÉMIE DES SCIENCES, BELLES-LETTRES ET ARTS DE LYON,
DANS SA SÉANCE PUBLIQUE DU 11 JUILLET 1854.

PAR

M. PAUL-ANTOINE CAP.

... Mon discours sera grave comme son esprit,
simple et tempéré comme sa vie.

(MIGNET, *Eloge de Droz.*)

LYON.

IMPRIMERIE DE F. DUMOULIN, LIBRAIRE,
Rue Centrale, 20. (allée de l'Homme d'Osier).

1854.

MATTHIEU BONAFOUS,

par

M. P.-A. CAP.

Mémoire couronné par l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Lyon,
dans sa séance publique du 11 juillet 1854.

L'ombra sua torna ch'era dispartita.
(DANTE, *Al. inf.* Cant. IV.)

I.

Dans les dernières années du xvii^e siècle, un des rameaux d'une ancienne famille noble française, originaire du Quercy, alla se fixer en Piémont et devint la souche d'une nouvelle lignée franco-italienne, dont les membres s'établirent à Turin et à Lyon. Cette famille, que des recherches généalogiques font remonter jusqu'au x^e siècle, avait aussi jeté plusieurs branches dans le bas Limousin, dans le Berry, dans le Languedoc et dans la Picardie. La maison de *Bonafoux* ou de *Bonafos* avait, depuis plusieurs siècles, fourni une longue succession de seigneurs de Presques, de Vern et de Tessieu. L'un d'eux avait accompagné Raymond VI à la

croisade de 1248 ; d'autres, chevaliers de Malte ou de Saint-Jean de Jérusalem, et pourvus de hauts grades militaires, avaient combattu glorieusement, à diverses époques, dans les armées françaises. Au commencement du XVIII^e siècle, le second fils de René de Bonafous, seigneur de Foix, colonel de dragons, alla se fixer en Italie, auprès d'une tante qui avait épousé un officier supérieur, frère du gouverneur de Suze, et il s'y maria. Telle est l'origine de cette branche de la famille, dont les membres, dans le cours du siècle dernier, ne crurent pas déroger en se livrant au commerce et à l'industrie. C'est à elle qu'appartenait M. MATTHIEU BONAFOUS. (*Note A.*)

Matthieu Bonafous!... Un nom de plus à ajouter à la liste de ces nobles cœurs dont les sentiments comme les actes honorent, servent, consolent l'humanité ; une illustration de plus à joindre à celles des Lyonnais devenus célèbres par leur savoir et par leurs vertus ! Et toutefois, au moment d'appeler sur ce nom respectable la reconnaissance de ses concitoyens, un scrupule vient nous saisir. Quelle forme donner au récit d'une vie aussi simple, bien que si remplie ? Comment accorder le ton solennel de l'éloge avec cette existence modeste et presque sans éclat ? Pourquoi porter au grand jour tant d'actes destinés par leur auteur à rester ignorés ? mystères de dévouement et de bienfaisance qu'une pudeur délicate chercha si souvent à couvrir d'obscurité ! Mais, nous l'avons compris, il s'agit moins ici d'une palme à offrir à l'éloquence, que d'un hommage à rendre à une mémoire vénérée, d'un devoir à accomplir, d'un appel à faire à la vérité. La vérité devra donc suffire, sinon à l'honneur du panégyriste, du moins pour conserver quelques traits d'une vie qui se loue d'elle-même, et pour remplir à l'égard d'un homme de bien les vues pieuses de ses collègues et de ses amis.

Frankin Bonafous, l'un des descendants de la branche

piémontaise, habitait Lyon lorsque naquit Matthieu, son troisième fils, le 7 mars 1793. C'était au moment où la ville héroïque rassemblait toutes ses forces pour soutenir ce siège mémorable, énergique protestation du travail, de l'ordre et de l'intelligence contre la plus odieuse des tyrannies. L'opulente cité, jusque-là si fertile en grands industriels, allait montrer qu'aux jours du danger, elle n'était pas moins féconde en vaillants défenseurs. Ainsi, au milieu des horreurs de la guerre civile, au bruit des luttes sanglantes qu'entraînent les passions politiques, arrivait à la vie un homme destiné à réparer autant qu'il était en son pouvoir les maux qui accablaient son pays, à l'heure de sa naissance. Par un étrange contraste, presque au même moment, un autre Lyonnais, comme lui homme de paix et savant agronome, l'abbé Rozier périssait, écrasé dans son lit par une bombe dirigée sur sa ville natale, par la main de ses compatriotes !

Le père de Matthieu Bonafous n'était pas un négociant ordinaire. Pendant les guerres d'Italie, il fit preuve de talents administratifs d'un ordre élevé. Après la bataille de Marengo, Napoléon, appréciant, avec son discernement rapide, le mérite et le caractère de l'habile industriel, le jugea capable de seconder les vues de son génie, et lui offrit la préfecture de Gènes. Frankin Bonafous n'accepta point, mais il crut rendre au pays des services non moins réels, en ouvrant entre l'Italie et la France des communications régulières qui, jusque là, n'avaient point existé. C'est alors qu'il fonda cet établissement de Messageries dont le nom est aujourd'hui populaire, et qui devint bientôt pour sa famille la source d'une honorable fortune. En 1813, sa mort mit cet établissement dans les mains de ses fils, qui, en se fondant sur son exemple, ont conservé jusqu'à ce jour, à cette part de l'héritage paternel, une réputation justement acquise et méritée.

Les premières années de Matthieu Bonafous s'écoulèrent à

Lyon. Plus tard, on l'envoya au collège de Chambéry, où un savant professeur, Georges-Marie Raymond, s'appliqua à développer les heureuses qualités de son âme, son instruction littéraire et le goût naturel que, bien jeune encore, il manifestait déjà pour la culture des sciences. Au sortir du collège, il vint à Paris pour terminer ses études et pour suivre les cours des grandes écoles. Dans les divers séjours qu'il fit à Turin, les conseils de M. Matthieu Verne, son aïeul maternel, ancien écuyer de Louis XV, et ami de l'abbé Rozier, dirigèrent ses goûts scientifiques vers l'agronomie. L'ardeur qu'il apportait à ses recherches, la douceur et l'affabilité de son caractère lui valurent l'amitié de quelques savants, entr'autres de Buniva et de Balbis, qui devinrent ses premiers guides dans une voie qu'il devait parcourir avec tant de succès. Hâtons-nous d'ajouter qu'aux enseignements de son père, si capables de tourner son jeune esprit vers des habitudes de travail, d'ordre et d'activité, se joignaient les conseils d'une mère chérie, qui développèrent ses penchants naturels de bienfaisance et de foi religieuse, et ceux d'une tante qu'il aima comme sa mère, parce qu'elle continua longtemps pour lui l'œuvre maternelle. On l'a dit, et il faut le répéter : dans le cercle intime qui entoure dès leur jeunesse les hommes destinés à devenir éminents par leurs vertus sociales, se trouve presque toujours une douce et aimable figure de femme, noble source de leurs sentiments expansifs, et à laquelle il faut rapporter la plupart des élans de piété et de bienveillance qui les caractérisent.

Le goût précoce et décidé que Matthieu Bonafous annonçait pour les sciences naturelles avait en effet son principe dans l'âme généreuse comme dans l'esprit du jeune savant. Connaître ne devait pas lui suffire, il voulait surtout devenir utile. Aussi, bien qu'en approfondissant son caractère, il soit possible de distinguer en lui l'homme de savoir et l'homme de

bien, il est difficile de l'apprécier isolément sous l'un ou l'autre aspect. Matthieu Bonafous ne cherchait dans l'étude des sciences que les moyens de multiplier ses bienfaits, comme ses libéralités s'accomplissaient toujours en vue des développements de la science ; ne séparant jamais dans sa pensée les progrès de l'intelligence humaine de ceux de la morale publique ; s'efforçant toujours de féconder l'une par l'autre, et de soutenir par leur appui mutuel ces deux grands et éternels mobiles de la civilisation.

II.

Dès son début dans la carrière agronomique, Matthieu Bonafous sembla prendre pour modèles deux hommes à qui l'on doit l'heureuse direction et les plus précieuses découvertes dont se soient enrichies de nos jours les connaissances de cet ordre. L'un d'eux est Parmentier, chimiste ingénieux autant que modeste, à qui se rapportent les progrès les plus remarquables relatifs à la culture des céréales, à la propagation de la pomme de terre, à l'art de la panification. Le second est Vincent Dandolo, l'un des savants qui font le plus d'honneur à l'Italie moderne ; tour à tour chimiste, physicien, administrateur, économiste, et qui, à travers les événements politiques auxquels il prit une très-large part, ne cessa jamais de tourner son esprit vers les études agronomiques et industrielles.

A leur exemple, et parmi les recherches qu'il étendit à presque toutes les questions de l'agronomie, Matthieu Bonafous s'attacha particulièrement aux cultures et aux industries les plus répandues dans sa double patrie : la soie, le maïs, le riz, la vigne, ces grandes productions qui contribuent si puissamment à la richesse, à la prospérité de la France et du

Piémont. Il étudia ces sujets importants d'un point de vue élevé, comme dans tous leurs détails d'application; il en approfondit les principes, les méthodes, les procédés pratiques, et il consacra sa vie et sa fortune à les perfectionner, à les encourager, à en répandre l'enseignement.

Dès l'année 1821, Matthieu Bonafous présenta à la Société d'Agriculture de Lyon, un mémoire intitulé : *De l'éducation des vers-à-soie*. Ce travail lui mérita une médaille de la part de la Société à laquelle il en avait fait hommage, et un rapport très-favorable de la Société d'Encouragement. Le ministre de l'intérieur en ordonna la distribution aux cultivateurs des départements méridionaux. Ce mémoire, qui forme le point de départ de tous ses travaux sur la sériciculture, devint une sorte de manuel à l'usage des éducateurs de vers-à-soie. L'auteur en publia successivement quatre éditions, chaque fois enrichies d'expériences et d'observations nouvelles. La dernière, qui date de 1840, fut répandue en Algérie par ordre du ministre de la marine. Mais une circonstance singulière, c'est que cet ouvrage, d'abord en partie traduit de l'italien, après avoir été traduit lui-même dans plusieurs langues, finit par être transporté de nouveau du français dans la langue italienne ⁽¹⁾.

Ce travail en appelait nécessairement un autre, destiné à en être le complément, et qui parut, en effet, l'année suivante (1822); c'était : *L'art de cultiver les mûriers*. La méthode que préconisait Matthieu Bonafous était celle qu'avaient récemment imaginée et mise en pratique le comte Verri et le marquis de Spigno. Ce second écrit de Matthieu Bonafous obtint tout le succès dont il était si digne; il eut, en peu d'années, l'honneur de trois éditions et de deux traductions

(1) Par l'abbé Spreafico. Milan 1842

allemandes (1). Le préfet du Rhône décerna à l'auteur, au nom de son département, une médaille d'or, en témoignage d'estime et de gratitude, et ce fut à cette occasion que la Société royale d'Agriculture de Turin offrit à M. Bonafous la direction de son établissement de la Croisette, jardin expérimental de culture et de naturalisation.

L'art de cultiver les mûriers et d'élever les vers-à-soie remonte, en France, à la fin du quatorzième siècle. A cette époque, quelques seigneurs qui avaient suivi Charles VIII dans les guerres d'Italie, rapportèrent des plants de mûriers, qui furent transplantés en Dauphiné, dans les environs de Montélimart. Ces essais ayant réussi, on créa des pépinières, on distribua des boutures aux cultivateurs, l'industrie de la soie prit un certain essor, et des manufactures, établies à Tours et à Lyon, commencèrent à se développer. Malheureusement, ce premier élan ne se soutint pas ; la culture des mûriers fut peu à peu abandonnée, et l'on continua pendant près de deux siècles à tirer les étoffes de soie de l'Espagne et de l'Italie. Sous Charles IX, un jardinier de Nîmes, François Francart, s'efforça de ranimer cette culture et couvrit de mûriers le Languedoc, la Provence et le Dauphiné. Vers la fin du xvi^e siècle, Olivier de Serres, l'un des Nestor de l'agriculture moderne, éleva des vers-à-soie dans sa terre de Pradel, en Vivarais, et, protégé par Henri IV, il donna une vive impulsion au réveil de cette industrie. On favorisa la culture du mûrier à Toulouse, à Moulins, à Tours ; on fit de nombreuses plantations de cet arbre à Mantes, à Rosni, et jusque dans le jardin des Tuileries. En 1599, un édit royal prohiba l'importation des étoffes de soie et fixa désormais en France cette

(2) La 3^me édition renferme la description de l'*Echelle-brouette* ; Paris 1827, avec 1 planche.

riche fabrication. Dans le siècle suivant, d'abord encouragée par Colbert, mais arrêtée dans son essor par l'édit de Nantes, elle cessa de faire de nouveaux progrès, mais elle se ranima dans le cours du dix-huitième siècle. Enfin, plus près de nous, cette industrie, l'une des plus belles qui soient propres à notre climat, malgré son développement progressif, s'était peu ressentie des progrès généraux de la science, lorsqu'en 1815, le vénitien Dandolo résolut d'en faire l'objet de recherches approfondies. Il s'était posé pour problème d'obtenir la plus grande quantité possible de soie d'une quantité donnée de feuilles de mûrier. Ce problème, il l'avait résolu de la manière la plus heureuse, et l'ouvrage dans lequel il exposait ses recherches et leurs résultats, avait déjà opéré une véritable révolution dans la pratique des éducateurs italiens.

Matthieu Bonafous ne pouvait s'appuyer sur une meilleure autorité que celle de Dandolo, pour propager en France les méthodes les plus favorables à cette industrie. Cependant il restait beaucoup à faire dans cette voie ; l'incertitude des récoltes, souvent compromises par la gelée, retenait encore les cultivateurs ; il fallait trouver les moyens d'y suppléer, soit en imaginant d'autres sources d'alimentation pour les vers-à-soie, soit en cherchant des succédanées à la feuille du mûrier blanc. Il fallait avant tout donner l'exemple et fournir la preuve de la supériorité des nouvelles méthodes. C'est ce que fit M. Bonafous, en publiant son *Mémoire sur une éducation de vers-à-soie*, sorte de tableau qui présentait les progrès successifs et journaliers de ses essais, dans la magnanerie expérimentale qu'il avait établie à Saint-Augustin, près d'Alpignano. Il y notait jour par jour les observations recueillies et les résultats obtenus par une distribution mieux entendue de la nourriture, par l'assainissement des ateliers et par les soins plus intelligents dont il avait introduit l'emploi. L'ingénieur agronome avait déjà reconnu, comme Francklin, dans

les champs de la Pensylvanie, que, pour mieux faire goûter les préceptes, il faut surtout agir sur l'ignorance et la routine par la toute puissance de l'exemple. (*Note B*).

Les travaux de Matthieu Bonafous qui se rapportent à l'éducation des vers-à-soie et à la culture du mûrier, constituent un ensemble de recherches qui comprennent presque toutes les questions relatives à cette branche d'agronomie industrielle. Elles peuvent se diviser en plusieurs séries de travaux qu'il poursuivit avec une constance, une activité, un désintéressement surtout, qui ne se ralentirent jamais. Faisant abnégation de tout amour-propre, de tout avantage personnel qu'il en eût pu retirer, il s'appliqua à reproduire, avec le même zèle, les observations qui lui étaient propres et celles des expérimentateurs qui s'étaient proposé le même objet. L'une de ces séries comprend les meilleures méthodes pour la culture du mûrier ordinaire, soit en arbre, soit en prairies (*prati gelsivi*), comme elle se pratique en Amérique et en Chine; ses recherches relatives à la greffe du mûrier blanc sur le mûrier des Philippines, dont la croissance rapide devance de plusieurs années celle du mûrier commun, qui se multiplie par boutures aussi facilement que le saule, qui donne une soie plus fine et tout aussi nerveuse, qui est d'ailleurs moins sensible au froid, ce qui permettrait d'attendre quelques jours la cueillette du mûrier ordinaire; ses expériences dans la vue de substituer aux feuilles de cet arbre, celles d'autres plantes de la même famille, comme celles du *Morus cucullata*, du *Broussonetia papyrifera*, du Maclure orangé surtout, des bords du Missouri (Natchez), arbre de la famille des urticées qui, originaire de l'Amérique du nord, résiste à un abaissement de température que ne supportent ni le mûrier de nos climats, ni celui des Philippines ou de Constantinople. Elle comprend aussi ses recherches comparatives sur l'emploi des feuilles du mûrier greffé et du mûrier sauvage, dans lesquelles

il établit que les vers-à-soie n'ont pas plus de préférence pour les unes que pour les autres; que la consommation des feuilles de mûrier sauvage est un peu moindre que celle des feuilles de mûrier greffé; qu'elles donnent moins de litière, moins de vers malades, mais aussi que le produit est moins considérable et la qualité moins fine; que le mûrier sauvage produit moins de feuilles; qu'enfin il faut surtout tenir compte des conditions générales du sol, du climat, et des variétés de cet arbre qui y réussissent le mieux.

Une seconde série d'études se rapporte à l'éducation des vers-à-soie, à l'art de diriger les magnaneries, aux maladies des vers, à la purification des ateliers par l'emploi des fumigations, des chlorures et de la ventilation. Elle comprend, outre son premier *Mémoire* et son *Journal* d'une éducation de vers-à-soie, un *Règlement* applicable à la direction d'une magnanerie, règlement dont il avait fait l'épreuve dans son établissement de Saint-Augustin. C'est là que se trouvent placés son *Rapport* à la Société centrale d'Agriculture sur l'ouvrage de Bassi, relatif à la muscardine, son *Mémoire* sur un nouveau système de ventilation applicable à l'assainissement des magnaneries, présenté à la Société d'Agriculture de Turin, et son *Aperçu* de la culture du mûrier et de l'éducation des vers-à-soie, dans quelques départements du centre de la France. Un troisième groupe comprend les essais d'éducation multiple, le choix des graines et des cocons, l'appréciation de la quantité et de la qualité des produits, l'emploi des résidus comme engrais; ses *Observations* sur les vers-à-soie qui fournissent le cocon blanc de la province de Novi, comparativement avec ceux de la graine importée de la Chine, sous le règne de Louis XVI, où il montre, par la comparaison de deux éducations simultanées, que la faible supériorité du prix de la soie blanche de Chine sur celle de Novi ne compense pas la moindre quantité obtenue de la première, avec une même quantité de feuilles;

enfin, ses *Expériences* sur les vers-à-soie nourris avec le *Maclura aurantiaca*. Il avait remarqué que les cocons, bien qu'en retard de sept à huit jours, se comportaient fort bien, et il en tira la conséquence que les feuilles de cet arbre pourraient suppléer celles du mûrier, dans le cas de gelées tardives. Enfin, une quatrième série de travaux a pour objet l'histoire et la littérature séricicoles. Celle-ci comprend sa traduction en italien de l'ouvrage de M. Stanislas Julien sur l'art de cultiver les mûriers et d'élever les vers-à-soie en Chine, une réimpression littérale de l'ouvrage d'Olivier de Serres sur la *Cueillette de la soie*, sa traduction en vers français du poème de Jérôme Vida sur le *Bombyx*, l'annotation et la publication de l'ouvrage japonais intitulé : *Yo-San-Fi-Rok*, sur l'art d'élever les vers et sur la fabrication de la soie au Japon, enfin la publication déjà fort avancée du catalogue de sa *Bibliothèque séricicole*, collection précieuse, la plus riche qui existe sur le même sujet, et qui réunissait presque tous les ouvrages connus, imprimés ou manuscrits, relatifs à l'industrie de la soie.

III.

A côté des travaux de Matthieu Bonafous qui se rapportent à la sériciculture, se placent en première ligne ses recherches relatives aux céréales. Dès l'année 1829, il présenta à la Société philomatique une *Note sur une nouvelle espèce de maïs* : cette belle graminée, aux épis lourds et abondants, aux grains dorés et arrondis, aujourd'hui répandue chez tous les peuples; plante vigoureuse et rustique, qui réussit presque dans tous les terrains et dans tous les climats où prospèrent la vigne et l'olivier, sous les tropiques comme aux bords de l'Océan, dans les plaines de l'est de la France comme sur les pentes des Py-

renées. Quelques années après (1833), il donna son *Traité du maïs, ou histoire naturelle et agricole de cette céréale*, ouvrage qui fut imprimé par ordre de la Société centrale d'Agriculture de Paris. Il avait pris pour épigraphe cette pensée d'Arthur Young, qui montrait toute l'importance de son sujet : « Posséder dans un pays une plante qui sert à préparer » la terre pour le blé, à nourrir les habitants, et dont les » feuilles sont propres à engraisser les animaux, c'est posséder un trésor. (*Note C.*) » L'année suivante, lorsqu'il obtint le grade de docteur en médecine à la faculté de Montpellier, Matthieu Bonafous fit choix, pour sa thèse inaugurale, du même sujet, considéré dans ses rapports avec l'hygiène et la médecine.

Enfin, en 1836, parut son magnifique ouvrage, in-folio, ayant pour titre : *Histoire naturelle, agricole et économique du maïs*, ornée d'un grand nombre de planches gravées et coloriées, et de figures insérées dans le texte : publication splendide, qui résume et complète non-seulement tous ses précédents écrits, mais encore ceux des meilleurs agronomes, sur la même matière. Cette riche monographie est divisée en sept chapitres, dans lesquels l'auteur présente et discute successivement tous les points qui se rapportent à l'étude de cette céréale. Il recherche ses diverses origines et son histoire ; il énumère ses espèces et ses variétés, il étudie les meilleures méthodes de culture et d'engrais, la récolte, l'égrénage, la dessiccation, la conservation des grains ; leurs maladies, l'action des agents extérieurs ; les parasites, les insectes, qui attaquent le maïs ; ses usages alimentaires et industriels, enfin ses rapports avec l'hygiène et la médecine. Cet ouvrage qui, de l'aveu des hommes compétents, est le plus remarquable qui existe sur cette précieuse plante, fut presque aussitôt traduit en hollandais, en italien, et reproduit en langue arabe, par les ordres du vice-roi d'Egypte, Méhémet-Ali. A cette occa-

sion, le roi Louis-Philippe et le grand duc de Toscane, Léopold II, décernèrent chacun à l'auteur une médaille d'or ⁽¹⁾, et l'illustre botaniste, A. P. Decandolle, lui dédia, sous le nom de *Bonafousia*, un beau genre de plantes arborescentes (apocynées), originaires de la Trinité et de la Guiane britannique.

Après l'histoire du maïs, celle du *riz* fixa aussi, d'une manière spéciale, les études de M. Bonafous. Depuis longues années, il recueillait les matériaux d'un grand travail sur l'histoire naturelle, agricole et économique de cette plante; ouvrage qui devait égaler par son étendue et son importance la belle monographie du maïs. M. Bonafous avait appliqué à toutes ses études scientifiques une marche méthodique et régulière qui rendait ses recherches aussi sûres que complètes. Il commençait toujours par recueillir tout ce qui avait été fait ou écrit sur la matière qu'il voulait étudier. Il se mettait ensuite à l'œuvre lui-même, se livrait à la pratique, à une observation assidue de son sujet, et, lorsque ses propres travaux ne lui fournissaient pas une solution satisfaisante du problème qu'il s'était posé, il faisait un appel aux observations étrangères, soit en encourageant les expérimentateurs, avec sa munificence aussi large que délicate, soit en fondant des concours dans le but de provoquer des recherches plus décisives. C'est ainsi qu'en 1843, il fonda un prix à l'Académie royale d'Agriculture de Turin, pour la meilleure dissertation ayant pour sujet : *l'influence de la culture des rizières sur la santé de l'homme*, et qu'en 1847, il en fonda un autre à l'Académie royale de chirurgie de Turin, pour le meilleur ouvrage sur les *maladies* auxquelles sont sujets les cultivateurs du

(1) Ce dernier y fit graver ces mots : *al cavaliere Matteo Bonafous, l'esser grato è dovere, oggi è gloria il compirlo.*

riz, ainsi que sur les moyens de prévenir et de guérir ces maladies. Le grand travail qu'il avait entrepris sur cette matière était entièrement terminé et sur le point d'être livré à l'impression au moment de sa mort. Tout fait espérer heureusement que les soins de sa famille et la munificence du gouvernement sarde accompliront la tâche qu'il s'était proposée, et donneront à cette œuvre l'honorable publicité dont elle est si digne.

Un travail d'une égale importance, pour lequel Matthieu Bonafous avait rassemblé des matériaux considérables, était presque aussi avancé que le précédent. Il aurait eu pour titre : *Ampélographie subalpine*, et pour sujet : l'étude et la description des principales variétés de plants de vigne cultivés en Piémont. Cet ouvrage aurait également contenu un grand nombre de planches coloriées, déjà dessinées d'après nature par M. Félix Rassat, élève de Redouté, le protégé, le collaborateur assidu, le compagnon fidèle et dévoué de M. Matthieu Bonafous. Les amis de l'agronomie peuvent aussi conserver l'espoir que ce beau travail, grâce aux mêmes soins, pourra s'achever, et venir couronner l'ensemble des vastes recherches que l'auteur avait entreprises sur les principales cultures de la France et du Piémont.

L'activité ingénieuse que M. Bonafous consacrait à l'étude de ces cultures spéciales ne l'empêchait pas de porter son attention sur les autres sujets de la même nature, qui lui semblaient réclamer des améliorations. C'est ainsi, qu'en 1826, il publiait une *Notice* sur l'introduction en Italie des *chèvres du Thibet*, récemment importées en Europe par M. Jaubert. Ce travail faisait connaître leur régime, leur croisement avec les chèvres indigènes, les résultats déjà obtenus, et la possibilité de multiplier en Europe les chèvres à duvet. En 1832, il insérait dans la bibliothèque de Genève un *Mémoire* sur l'amélioration des chevaux de trait. Les journaux d'agriculture de

France, de Suisse et d'Italie renferment aussi de nombreux écrits dont il est l'auteur, sur la propagation et la culture de diverses plantes alimentaires ou précieuses pour l'industrie, comme la betterave, le topinambour, le chanvre, le *Polygonum tinctorium* et le ricin. Dans ce dernier travail, il considérait le ricin sous ses divers rapports, mais principalement comme plante textile. Il remarquait que cette plante sert, aux Indes, de nourriture à une espèce particulière de vers-à-soie, le *Bombyx cynthia*, qu'elle n'est pas atteinte par la gelée et que les naturels en obtiennent par an jusqu'à sept récoltes. La soie qui en résulte est un peu plus grosse, mais elle résiste davantage. Quant à la filasse que l'on retire du ricin à l'aide du rouissage et du teillage, elle est d'une force presque égale à celle du chanvre et présente de nombreux avantages. Cet opuscule de M. Bonafous, imprimé à Turin en 1850, fut traduit deux fois en italien.

Il faut ajouter à cette liste de nombreuses notices sur la croissance des arbres, sur les moyens de détruire la cuscute, sur la fabrication des fromages en Suisse et sur le Mont-Cenis, sur la propagation ou le perfectionnement de divers instruments d'agriculture : le semoir, le planteur mécanique, le coupe-racine, l'échelle-brouette pour la récolte des feuilles de mûrier; enfin des observations générales sur l'état de l'agriculture dans divers cantons de la Suisse, dans plusieurs départements de la France, ou dans quelques provinces d'Italie; observations qui étaient le fruit des voyages qu'il entreprenait, presque périodiquement, dans les contrées qui lui semblaient présenter le plus de matière aux études de cette nature.

Mais un des points de l'agronomie auxquels Matthieu Bonafous se livra avec le plus de persévérance et de succès, c'est l'importation et l'acclimatation des plantes étrangères. Il s'était attaché particulièrement à ce beau sujet de recher-

ches, qui se fonde sur les observations locales des agriculteurs pratiques comme sur les savantes explorations des naturalistes voyageurs. Il y voyait les plus heureuses conquêtes de la science et la source la plus féconde des perfectionnements ultérieurs de l'agriculture. Directeur du jardin expérimental établi auprès de Turin, il ne bornait pas ses observations à celles que lui fournissaient le climat de la vallée du Pô et le sol de la Croisette, il pratiquait à la fois les mêmes expériences dans sa propriété de Saint-Augustin, près d'Alpignano, dans un autre domaine qu'il possédait à Montcalieri, sur le versant des Alpes, dans un troisième situé sur le plateau du Mont-Cenis, enfin dans le jardin qu'il avait fondé dans la vallée de l'Arc, à Saint-Jean-de-Maurienne. C'était, comme on voit, tout un système d'expérimentations, pratiqué sous les climats et dans les sols les plus divers, à des hauteurs et dans des expositions très-variées. Toutefois, le jardin de Turin était l'objet de ses soins tout particuliers; le jardinier de la Croisette avait été élevé, à ses frais, à l'Institut agronomique de Bielle. Matthieu Bonafous avait déposé dans les salles de l'établissement sa riche collection de minéralogie et de géologie, presque entièrement formée par les soins du célèbre Haüy. Il y avait joint les herbiers d'Allioni et de Bellardi qui, réunis à ceux de Balbis, de Biroli, de Colla, de Buniva, et de Moris, présentent aujourd'hui l'ensemble le plus riche et le plus complet de la flore du Piémont et de la Sardaigne; collection d'un haut prix, qu'on a l'espérance de voir conserver à l'établissement, grâce à la pieuse munificence de sa famille, jalouse de réaliser en cela une intention que le fondateur avait souvent exprimée.

IV.

A ces diverses séries de travaux qui remplissent la laborieuse carrière de M. Bonafous, il en faut ajouter une dernière qui va nous le présenter sous un nouvel aspect. Nourri, dès sa première jeunesse, d'études littéraires solides et choisies, il conserva toute sa vie un goût éclairé pour la littérature, qu'il ne séparait pas d'ailleurs de son application aux connaissances agronomiques. L'un de ses premiers écrits, et pourtant l'un des derniers qu'il ait publiés, fut la traduction des *Principes d'économie politique appliqués à l'agriculture*, de Beccaria, le célèbre auteur du *Traité des délits et des peines*. Plus tard, il traduisait en italien, la version que M. Stanislas Julien avait donnée en français d'un ouvrage chinois sur *l'Art de cultiver le mûrier et d'élever les vers-à-soie* dans la Chine, traduction qui fut transportée dans la langue russe, avec les notes et expériences qu'y avait jointes Matthieu Bonafous. En 1833, il publiait une traduction française de l'ouvrage italien de Giobert, sur l'emploi de l'écorce du *Robinier faux acacia*, dans les arts et l'économie domestique, et quelques années après, une reproduction ou plutôt un calque parfait de l'opuscule d'Olivier de Serres, intitulé : *De la cueillette de la soie*, fragment détaché de son grand ouvrage ayant pour titre : *Théâtre d'agriculture*. Mais un travail plus important et qui ne pouvait manquer de lui assigner un rang des plus distingués parmi les gens de lettres, fut la traduction en vers français, qu'il donna en 1840, du poème latin de Marc Jérôme Vida, sur le *Ver-à-soie*.

Au siècle de Léon X, un prélat illustre, qui déjà s'était exercé plus d'une fois dans la poésie latine, prit pour sujet

d'un nouveau poème le *Bombyx* et la fabrication de la soie, industrie alors toute récente et dont l'origine comme les rapides développements présentaient encore une sorte de prestige capable de séduire l'imagination. Marc Jérôme Vida, de l'aveu de tous les critiques, eut l'art d'appeler sur ce sujet l'intérêt le plus puissant et de jeter sur l'insecte fileur le même éclat que Virgile, au siècle d'Auguste, avait répandu sur l'abeille. Le barde de Crémone avait fait un être poétique de cet humble ver dont, sous le règne de Justinien, deux pauvres moines, au péril de leur vie, avaient apporté en Europe les germes précieux. L'origine, l'existence, les produits de la chenille merveilleuse, à laquelle le poète prêta des prévisions instinctives et jusqu'à des sentiments généreux, forment le sujet d'une sorte de drame, qui excite au plus haut degré l'intérêt et l'émotion. Les préceptes relatifs à l'éducation des vers et à l'industrie de la soie s'y mêlent à d'heureuses fictions, à d'ingénieux épisodes, à des images pleines de fraîcheur, d'originalité et de grâce, tandis que la pureté comme l'harmonie du style y rappellent partout les plus brillantes époques de la littérature latine.

Le *Bombyx* de Marc Jérôme Vida avait été réimprimé plus de trente fois en Italie, dans le cours de trois siècles ; et, bien que Pope l'eût honorablement comparé à l'œuvre du poète de Mantoue ⁽¹⁾, cet ouvrage ne s'était pas encore révélé aux muses françaises, lorsque M. Bonafous en entreprit la traduction. La poésie française, dans ses nobles allures, se prête comme à regret aux formes de la didactique. Merveilleusement habile à reproduire les sublimes harmonies de la nature, les sentiments et les actes de l'ordre le plus relevé, réservant,

(1) « Cremona now shall ever boast thy name,
 « As next in place to Mantua, next in fame.

en un mot, son langage divin pour les choses d'origine céleste, elle laisse la prose appliquer sa précision aux faits d'un ordre inférieur, et répandre sa clarté admirable sur les détails techniques comme sur les phénomènes accessibles à l'observation et au calcul. Toutefois, d'heureuses exceptions ont prouvé que ce n'est point impuissance de sa part ; Varron, Lucrèce, Virgile ont trouvé plus d'une fois parmi les poètes français de brillants interprètes, et quelques fragments, empruntés à la traduction de M. Matthieu Bonafous, vont nous servir à montrer que le savant agronome était digne d'occuper une place des plus honorables, auprès des Delille, des Saint-Lambert, des Pongerville et des Mollevaut.

Le premier chant du poème de Vida est particulièrement consacré aux soins à donner à l'habitation temporaire des vers-à-soie et à leur éducation : voici comment le poète français reproduit quelques-uns de ses préceptes :

Prépare une demeure à la naissante race,
Où de l'affront des ans rien ne marque la trace ;
Qu'une double ouverture épanche en leur maison
Les clartés du soleil, les feux de la saison,
Dès qu'à la fraîche aurore, en éclairant le monde,
Les coursiers de Phœbus sortent du sein de l'onde,
Et lorsqu'à l'occident, avides de repos,
Ils plongent, fatigués, dans l'abîme des flots ;

.

Dès que l'astre du jour, dans son rapide essor,
A dénoué trois fois sa chevelure d'or,
Les vermiseaux, cachés sous un léger corsage,
Echappent aux liens de leur doux esclavage,
Et sur de blancs tissus, aux rayons matineux,
Ils roulent de leurs corps et déroulent les nœuds.
Qu'un modeste berceau protège leur jeunesse,

.

Après avoir prescrit de fournir avec réserve à leur appétit

une nourriture suffisante, le poète décrit les phases principales de leur existence :

Cet instant solennel où, sur tes commensaux
Le paisible sommeil s'étend en longs réseaux,
S'annonce à tes regards par un double présage ;
Ils foulent à leurs pieds les débris du feuillage ;
D'un œil fixe, immobile, et d'un front soucieux,
Ils cherchent, redressés, le pur éclat des cieux,
Et tombent assoupis dans un morne silence.

.

Tu les verras bientôt après un court sommeil,
De leurs flancs rejeter l'enveloppe infidèle,
Et brillants, revêtir leur jeunesse nouvelle.
Le serpent, sous la terre, à l'abri des autans,
S'engourdit loin du froid, jusqu'aux jours du printemps,
Mais dès que Flore arrive, il brise avec adresse
Son armure écailleuse, et rampe et se redresse.
Ainsi tes vermiseaux, sujets aux mêmes lois,
Dans un triple sommeil rajeuniront trois fois...

Plus loin, il indique les moyens à prendre pour conjurer ou guérir leurs maladies : voici les préceptes relatifs à l'exclusion des vers malades et à l'assainissement des ateliers :

Bannis ceux que la mort a touchés de sa faux.
Dispersés dans les rangs, leurs cadavres livides,
De tes foyers peuplés feraient des foyers vides.
Interdis leur demeure à l'air impétueux ;
Mais, dès que du soleil l'éclat majestueux
De l'humide rosée aura privé la terre,
Si les vents ennemis ne se font plus la guerre,
Donne aux jeunes zéphirs un accès passager.
L'éther, qui se dilate à leur souffle léger,
Répand sur le bercail une haleine odorante,
Et ranime des vers la vigueur expirante.

.

Enfin paraît le jour où les vers sans rivaux
 Font briller leur adresse et leurs riches travaux.
 Tout s'anime, tout vit dans leur riant asile.
 Attachés mollement à l'arbuste stérile,
 Celui-ci disparaît sous son voile doré,
 Celui-là resplendit d'ambre pur entouré ;
 L'un efface à tes yeux la blancheur de nos laines,
 Et l'autre prend l'aspect des verdoyantes plaines.

.

Dirai-je quelle ardeur le ver changeant déploie
 Pour rompre les liens de sa prison de soie ?
 En vain l'épais rideau lui dérobe le jour,
 Il s'agite, il s'émeut dans son étroit séjour,
 Et, dénouant enfin son attache dernière,
 L'insecte aérien se montre à la lumière ;
 Du papillon folâtre il revêt les dehors...

.

Il ne se traîne plus tel que l'humble reptile,
 Il soulève ses flancs et cherche à voltiger
 Comme l'hôte des fleurs, au vol vif et léger.
 Mais bientôt, ébloui de sa métamorphose,
 L'insecte ailé s'élance, et tombe et se repose ;
 Il hésite, il chancelle, et n'ose pas encor
 Affronter le zéphir, dans son timide essor...

Enfin, le moment est venu de recueillir les produits de cette laborieuse éducation ;

Au retour des hivers, quand l'arbre sans verdure,
 Attend que le printemps ranime la nature,
 Sans jamais se lasser, les vierges des hameaux
 Font rouler sous leurs doigts leurs mobiles fuseaux.
 Mais, submergeant d'abord leur nouvelle richesse,
 Dans les flots agités qui bouillonnent sans cesse,
 De l'ardente chaudière elles font voltiger
 Leur fil aérien sur un disque léger :
 Chaque nœud se délie, et la soie enroulée
 Prend sur l'orbe qui tourne une forme ondulée.

Admire avec quel art ces rets inaperçus
Se changent sous leurs doigts en flexibles tissus !
Le fil au fil uni dans la chaîne se jette,
Se croise sous le jeu de l'errante navette,
Et tandis que leurs pieds, par mille et mille efforts,
Du rouet babillard animent les ressorts,
Elles font résonner les foyers domestiques
De leurs récits d'amour et de leurs chants rustiques...

Ces quelques citations, que nous n'oserions pas étendre davantage, doivent suffire pour faire apprécier le talent réel que possédait M. Bonafous pour la versification. Nous pouvons ajouter que ce travail se distingue surtout par sa fidélité à reproduire la pensée de l'auteur original. Mais ce qui lui donne un prix incontestable, ce sont les notes dont le traducteur l'a enrichi, afin d'élucider le texte du poème de Vida et de le mettre en harmonie avec les notions plus rationnelles et plus complètes de l'art moderne. La première édition de cet ouvrage, tirée à un très-petit nombre d'exemplaires, fut distribuée par l'auteur à ses amis qui, luttant contre sa modestie, le décidèrent, peu d'années après, à en publier une seconde. La troisième, revue et corrigée avec un nouveau soin, venait de paraître au moment même où la mort s'apprêtait à le frapper. C'est aujourd'hui un véritable traité poétique de l'art d'élever les vers-à-soie, aussi agréable à lire qu'utile à méditer, aussi gracieux et élégant dans sa forme que solide et précieux dans ses enseignements.

Une pensée qui avait le même principe, c'est-à-dire les recherches d'érudition appliquées à l'industrie séricicole, détermina M. Bonafous, il y a quelques années, à entreprendre la publication d'un livre d'une haute valeur sur la même matière. Cet ouvrage qui a pour titre : *Yo-San-Fi-Rok*, et pour sujet : l'art d'élever les vers-à-soie au Japon, est la traduction exacte du premier livre japonais qui ait passé

dans notre langue. C'est à l'instigation de M. Bonafous que cette version fut entreprise par le docteur Hoffman, de Leyde, le seul orientaliste qui possède complètement la langue japonaise. Notre savant compatriote fit non seulement tous les frais de cette publication splendide, exécutée avec le plus grand luxe typographique, et accompagnée de cinquante planches, gravées d'après les dessins originaux, mais il l'enrichit de nombreuses remarques et d'un discours préliminaire, du plus haut intérêt historique. (*Note D.*) L'*Yo-San-Fi-Rok* est le livre classique sur l'industrie sérigène des Japonais. Composé au commencement de ce siècle, par Ouëkaki Morikouni, et rédigé en langue vulgaire, il résume tout ce qu'ont écrit de plus instructif les auteurs séricicoles de la Chine et du Japon. M. Bonafous, non content de répandre en Europe ces précieuses connaissances, voulut encore enrichir cette traduction de notes, de commentaires et d'éclaircissements propres à expliquer, à rectifier le texte, et mettre la science de l'Orient en harmonie avec le progrès que l'état plus avancé des peuples occidentaux a fait faire à l'industrie de la soie. « Mises en parallèle avec les nôtres, dit le savant éditeur, ces pratiques séculaires marqueront l'intervalle qui sépare l'Asie de l'Europe dans l'industrie sérigène, et ce livre, avec ses mythes et ses légendes, jetés à travers d'utiles préceptes, éclairera les esprits curieux d'étudier l'origine, les phases et les progrès d'une industrie associée désormais à la marche active de notre civilisation. »

Ce goût si louable, mais si rare, pour les études littéraires, rapprochées des travaux scientifiques, porta M. Bonafous à fonder plusieurs concours destinés à propager les bonnes méthodes d'agriculture, à la faveur des ouvrages que l'antiquité classique nous a légués sur cette matière. C'est ainsi qu'il offrit à l'Académie de Lyon les fonds d'un prix à décerner à l'auteur de la meilleure traduction des *Géorgiques* de

Virgile, enrichie de notes et de commentaires agronomiques, et au Congrès scientifique de Milan, la même couronne pour l'auteur d'une semblable version en italien, aussi accompagnée de remarques et de rapprochements avec les méthodes modernes. C'est encore à la même alliance d'idées que se rattache le concours qu'il ouvrit à l'Académie de Lyon, pour une histoire de l'industrie de la soie, et enfin, le soin qu'il prit de former cette riche bibliothèque séricicole, qui comprenait deux mille ouvrages relatifs à la culture du mûrier ou à l'éducation des vers-à-soie, parmi lesquels on comptait plus de sept cents ouvrages en vers sur le même sujet.

Mais une pensée plus relevée encore, parce que, outre son dévouement pour la science et son goût pour les lettres, elle témoigne en même temps de la délicatesse de son âme, c'est celle qui lui inspira ces nombreuses et élégantes notices biographiques, consacrées à la mémoire des agronomes, des savants, des industriels de sa double patrie. C'est elle qui lui mit la plume à la main pour écrire l'éloge de Georges-Marie Raymond, de Balbis, de Bose, de Florio, ses premiers maîtres, de Lomeni son traducteur et son émule en libéralités savantes, de Dandolo, de Redouté, de Huzard, de Martinel, de Valperga, ses guides et ses amis. Un sentiment analogue le porta à fonder des prix pour les éloges de Rozier, de Loiseleur-Deslongchamps, de Benjamin Delessert et de Jacquard. Ses dédicaces elles-mêmes sont des témoignages de déférence, de gratitude ou d'amitié. Il dédia son *Traité du mûrier* à la Société d'Agriculture de Lyon, son *Traité du maïs* à l'agronome Tessier, l'*Yo-San-Fi-Rok* à M. de Gasparin, et sa traduction du poème de Vida à Frankin Bonafous, « son premier frère et son premier ami. »

V.

L'un des symptômes les plus rassurants du progrès qu'ont fait de nos jours, surtout en France, la raison publique, et l'on peut ajouter, le vrai patriotisme, c'est ce mouvement général qui porte les populations à évoquer les souvenirs de l'histoire locale et à rendre hommage aux hommes supérieurs sortis de leur sein. Jamais, à aucune époque, ce sentiment de gratitude, de saine appréciation des services rendus à la patrie, ne s'est manifesté avec autant de spontanéité et d'éclat. Sur tous les points de la France, dans les grandes villes comme dans les plus humbles communes, on revient avec un noble orgueil sur ce que les fastes de la localité présentent d'honorable. Des statues, des monuments s'élèvent pour signaler les hommes qui ont répandu quelque célébrité sur leur terre natale. Partout la foule se presse à ces solennités émouvantes où le marbre et le bronze viennent reproduire leurs traits, où la poésie et l'éloquence s'appliquent à rappeler leurs titres de gloire, où tout ce qu'une province renferme d'hommes éminents et éclairés vient décerner ces honneurs, vraiment populaires, au mérite, au savoir, au dévouement. C'est là, je le répète, un des traits les plus heureux, les plus consolants de notre époque, car le sentiment de la reconnaissance est la source de tous les mouvements généreux. C'est là aussi le caractère du vrai patriotisme, qui tient compte surtout des bienfaits durables que le pays doit à ses enfants, et cet élan de gratitude, aussi libre que spontané, est la rémunération la plus digne des efforts qui en sont l'objet.

C'est presque toujours aux corps savants qu'est réservée l'initiative de ces actes de solennelle justice. Les académies,

habiles à disputer au temps les moindres vestiges des traditions historiques, semblent partout regarder comme leur mission spéciale, le soin de signaler au souvenir des peuples les faits dignes de leur reconnaissance. C'est ainsi que l'Académie de Lyon, continuant l'œuvre des temps antiques, a plus d'une fois ouvert sa tribune au panégyrique des personnages illustres dont cette noble ville fut le berceau. Guerriers, hommes d'état, artistes, savants, industriels, ont figuré tour à tour dans son brillant martyrologe, et à leurs noms est venu se joindre plus d'une fois celui d'une femme justement célèbre. Mais parmi ces noms, il en est qui resplendent d'une gloire toute particulière; ce sont ceux de ces philanthropes, de ces hommes dont le dévouement eut surtout pour mobile l'ardent et saint amour de l'humanité : Albumbert, Adamoli, le major Martin, Degérando, Camille Jordan, Etienne et Benjamin Delessert, tant d'autres dont la modestie fut assez heureuse pour se soustraire à la renommée! Comment cette ville, où se conserve si religieusement la tradition des vertus publiques et privées, eût-elle oublié le nom de Matthieu Bonafous?... Car ce n'est plus au savant, à l'agronome, à l'écrivain que se rapporte ce qui nous reste à dire de lui, c'est à l'homme de bien, au philosophe ingénieux, qui sut résoudre ce problème difficile d'économie sociale : répandre, avec une médiocre fortune, le plus de bienfaits possibles, sur les classes qui le méritent le mieux.

On ne trouve guère que dans les civilisations modernes, les exemples d'une vertu presque inconnue aux temps antiques : la bienfaisance, ou plutôt la charité. Les grands et sublimes dévouements qui éclatèrent dans les civilisations qui ont précédé l'ère chrétienne n'ont rien de commun avec les mouvements de commisération, fondés sur l'amour de l'humanité et sur le sentiment religieux. Ce secret instinct des âmes généreuses, si conforme d'ailleurs avec la loi divine, se

manifeste sous diverses formes, mais il n'est pas toujours réglé par une saine appréciation des maux qu'il voudrait soulager et des besoins qu'il est appelé à satisfaire. Pour M. Bonafous, il devint l'objet d'une étude sérieuse et, par suite, d'une sorte de système, dont il poursuivit toute sa vie le développement et les applications. A peine âgé de vingt-un ans, il y préludait en fondant à Turin, avec ses seules ressources personnelles, une institution gratuite pour l'éducation des enfants des familles indigentes. Deux années après, dans un opuscule intitulé : *Riflessioni filosofico-morali*, il émettait quelques-unes de ses vues particulières sur l'art d'exercer la bienfaisance. Cet écrit, le premier qui soit sorti de sa plume, était à la fois un témoignage des saines études qui avaient occupé son adolescence, et des mouvements de sympathique bienveillance qui déjà s'agitaient dans sa jeune âme.

Son frère aîné partageait ces nobles penchants, et plus d'une fois ils associèrent leurs efforts pour atteindre le même but. Frankin Bonafous avait moins de goût que Matthieu pour la culture des sciences, mais plus d'aptitude pour le commerce. Les deux frères s'entendirent pour suivre chacun la voie qui lui souriait davantage. L'aîné résida à Lyon, où il dirigeait les affaires communes, laissant à Matthieu, le plus souvent fixé à Turin, plus de loisir pour se livrer à ses savantes recherches. C'est alors que celui-ci s'appliqua d'une manière plus spéciale aux études agronomiques et qu'il accepta les fonctions de directeur du jardin expérimental de la Croisette. Quelques années plus tard, il se fit recevoir docteur en médecine, non avec la pensée de se livrer à la pratique de cet art, mais pour acquérir le droit de répandre sur les malheureux des secours et des conseils, au nom et avec l'autorité de la science. « Si cet art ne fut jamais une profession pour Bonafous, il fut du moins, entre ses mains, un moyen de plus de servir l'humanité ; il le prouva

en mille circonstances et, notamment, en propageant la vaccine dans les États Sardes, à l'aide des mères elles-mêmes qu'il initia à la pratique de cette salubre opération ; difficile entreprise qui fut couronnée du succès le plus complet (1). • Ce titre d'ailleurs se rattachait au système général qu'il avait en vue : il avait remarqué que l'étude de la médecine réunit tout l'ensemble des connaissances physiques et naturelles, et que ses applications tiennent l'un des premiers rangs parmi les bienfaits que l'humanité peut attendre des lumières de la science.

Quelles que soient les idées théoriques que M. Bonafous avait adoptées pour l'accomplissement de ses généreux desseins, il est facile d'en suivre la trace et la dépendance en jetant les yeux sur l'ensemble de ses actes. Il n'en est aucun qui ne se rattache à ce grand principe : Travailler aux progrès de la science, pour la faire servir au développement moral et physique de l'humanité. Mais un pareil programme étant trop vaste pour un homme limité à ses propres ressources, il dut le restreindre au perfectionnement de sa science de prédilection, et au soulagement de la classe qui l'intéressait le plus : celle des agriculteurs.

Quant aux moyens, il les multiplia autant que son activité et sa fortune lui en donnèrent le pouvoir. Or, le moyen le plus efficace, le plus propre à exciter les autres au travail, c'est sans doute de travailler soi-même. L'exemple est à coup sûr le meilleur des préceptes, et ce fut celui qu'il prodigua avec le moins de réserve. Nous avons dit quels efforts il consacra à l'amélioration de diverses branches d'agriculture, mais surtout de la production sérigène. Nous l'avons vu perfectionner la culture du mûrier, établir des magnane-

(1) Paroles de M. Fraisse, Discours sur la tombe de Matthieu Bonafous.

ries modèles, propager par ses écrits les meilleures méthodes, expérimenter à ses frais, lutter avec désintéressement et constance contre l'apathie des cultivateurs, réussir enfin à relever cette belle industrie, l'une des sources les plus précieuses de notre richesse nationale. Mais il avait senti que ses propres travaux ne pouvaient suffire pour imprimer à la science l'impulsion rapide qu'il avait en vue, et il chercha d'autres moyens d'y pourvoir dans son inépuisable libéralité.

Rien n'est ingénieux dans ses ressources comme le cœur animé de l'ardente passion du bien et de l'utile; mais quelque habile que l'on soit dans l'art de multiplier les bienfaits, la durée de la vie est trop courte pour satisfaire complètement un si noble besoin. Soutenir le travailleur par des encouragements et des secours, exciter son activité par l'exemple, l'éclairer à l'aide des saines doctrines, fonder des prix, distribuer des récompenses, c'est avoir fait beaucoup pour le présent, mais presque rien encore pour l'avenir. Après avoir provoqué l'essor du génie, ne faut-il pas le soutenir dans sa marche et lui ménager de nouveaux succès? M. Bonafous l'avait compris, et aussitôt il ouvrit des écoles, il forma des collections, des bibliothèques, il pourvut à l'éducation de quelques jeunes gens appliqués et capables, il fonda des institutions en faveur de la science et de l'industrie. Enfin, il voulut aussi honorer dans le passé le savoir et le travail, et il appela des honneurs publics sur les hommes qui avaient bien mérité de la science et de leur pays; il recueillit leurs titres, il écrivit leur histoire, et prononça lui-même leur panégyrique au pied des monuments qu'il leur avait fait élever.

Tous ces moyens, M. Bonafous les employa avec une suite, une constance qui, loin de se ralentir, sembla toujours s'accroître. Chaque année de sa vie fut marquée par plusieurs actes de cette nature. Son nom retentissait dans toutes les

Académies, et ces Compagnies s'empressaient d'admettre dans leur sein, non-seulement le généreux Mécène qui confiait à leur jugement le soin de décerner aux plus dignes les couronnes qu'il leur offrait, mais le savant qui ne cessait d'enrichir leurs annales et de joindre ses efforts personnels à ceux qu'il provoquait de toutes parts. Vingt concours ouverts par sa libéralité, un nombre infini de publications dues à sa plume infatigable, une correspondance scientifique étendue, des voyages entrepris chaque année dans la vue de ses études agronomiques, des recherches originales d'une valeur, d'une utilité incontestables, tels sont les titres qui lui ouvrirent les portes de près de cent Académies, à la tête desquelles figurent l'Institut de France, les Sociétés d'agriculture de Paris et de Turin, l'Académie de Lyon, les Instituts de Naples, de Venise, les corps savants les plus célèbres de la France, de l'Allemagne, de la Suisse et de l'Italie. Et qui ne se serait empressé d'accueillir un ami, un protecteur si ardent du progrès intellectuel? Quels savants de profession secondent ce progrès d'une manière plus efficace que ces hommes rares et précieux, qui, sans chercher dans les sciences des moyens de gloire ou de fortune, les aiment, les cultivent, les encouragent, avec un zèle aussi pur que désintéressé? Ce sont eux qui fondent les institutions savantes, qui provoquent les découvertes, qui subventionnent les inventeurs, qui publient ces beaux ouvrages, effroi de la spéculation, et qui composent l'élite de ce public éclairé sur lequel s'établit le niveau scientifique d'une nation. Le mérite d'un savant se mesure-t-il donc uniquement sur le nombre et l'éclat de ses découvertes? — « Qu'a-t-il inventé », demande la multitude? — Il a fait mieux que découvrir, pourrait-on souvent répondre; il a propagé des vérités utiles qui, sans lui, fussent restées ignorées ou sans emploi; il a provoqué des recherches et il les a récompensées; il a secondé, par son exemple comme par ses largesses,

le mouvement progressif du savoir humain. Un pareil résultat ne vaut-il pas mieux que telle découverte douteuse dont la subite apparition luit parfois d'un éclat éphémère, pour retomber ensuite dans une complète obscurité ? Découvrir, d'ailleurs, n'est pas toujours le fruit d'un effort du génie ou des prévisions de la science. Le trait de lumière que le hasard apporte inopinément à une intelligence hardie, fût peut-être resté stérile, si quelque savant modeste mais persévérant, ou seulement un homme de pratique n'avait eu le mérite d'en comprendre la portée et d'en faire une heureuse application.

L'application ! n'est-ce pas là en effet le but extrême, définitif, des conceptions du génie et de la science ? Le progrès de la civilisation ne repose-t-il pas sur la double base des développements de l'intelligence et de ceux du bien public ? Mais, pour atteindre ce dernier point, il faut quelque chose de plus que de l'imagination et du savoir : il faut encore aimer les hommes, apprécier leurs besoins, et se sentir prêt, pour les servir, à plus d'un grand sacrifice. Une âme vraiment généreuse n'a pas besoin d'avoir connu le malheur pour y compatir. M. Bonafous, né dans une position en quelque sorte privilégiée, n'y vit d'autre privilège que celui de pouvoir être utile. Son idée dominante était l'amélioration progressive de la condition des cultivateurs. Convaincu que c'est par l'état de l'agriculture que l'on peut juger partout de la prospérité générale, aucun perfectionnement ne s'accomplit, pendant un quart de siècle, dans les sciences ou les institutions agricoles, qu'il n'y ait pris la plus large part. Dans son empressement à encourager, à récompenser le travail, sa libéralité dépassa plus d'une fois la limite de ses ressources. Ses propres recherches l'entraînaient souvent à des dépenses considérables ; « toujours prêt à prodiguer son argent pour enseigner aux autres à épargner le leur, » il suppléait à l'insuffisance de sa fortune par quelques privations et par l'économie. Partout

enfin, comme on l'a dit de Parmentier, son maître et son modèle, partout où il fallait rendre de grands services, partout où l'on se réunissait pour faire le bien, il accourait le premier, et l'on pouvait compter sur ses talents, sur sa fortune et sur ses efforts personnels.

L'âme expansive, affectueuse de M. Bonafous ne s'annonçait nullement par ses dehors. Calme et froid en apparence, bien que ses manières fussent affables, il portait un cœur chaud, sympathique et bienveillant. Son activité était remarquable, incessante. Si l'on se demande où en était la source, ce n'était point dans ce qui fait ordinairement l'objet de l'ambition des hommes, car il n'avait rien à désirer sous le rapport de la fortune et de la considération. Ceux qui l'ont cru animé d'un secret penchant pour les honneurs et la vaine gloire, l'ont mal jugé ; ils ont ignoré qu'il n'accepta point du roi Charles-Albert le titre de baron, qu'il refusa deux fois les fonctions de député aux états de Sardaigne, enfin que par son mérite, sa position sociale, et les antécédents de sa famille, il avait naturellement droit de prétendre aux emplois les plus brillants, comme aux dignités les plus élevées. Sans doute il ne fut pas insensible à des marques d'estime publique et de considération, qui ajoutent parfois à l'autorité des services et à la valeur des bienfaits que l'on répand ; mais il attachait trop de prix à son repos et à son indépendance pour rechercher l'éclat des hautes fonctions, et il n'accepta que les titres auxquels il avait de justes droits, surtout lorsqu'ils lui donnèrent l'occasion d'être utile et de faire le bien.

Et lors même qu'il n'eût fait que céder en cela aux usages, aux préjugés peut-être du pays qu'il habitait, qui oserait taxer de faiblesse une condescendance qui peut amener de si beaux résultats ? Trop heureux quand les travers inhérents à notre nature tournent en définitive au profit réel de l'humanité !

Où donc chercher la source de cette activité infatigable,

si ce n'est dans son zèle sincère pour la science, et surtout dans cette bonté native, dans ces mouvements de bienveillance et de générosité dont la crainte d'offenser la modestie de sa mémoire nous permet à peine de reproduire quelques traits ! Ne sera-ce pas faire une sorte de violence à la discrétion dont il sut entourer tant d'actions généreuses, que de rappeler ce qu'il fit pour l'éducation du fils d'un grand chimiste dont il avait été l'ami ; pour l'établissement de sa filleule ; pour le peintre Mecco, qu'il fit élever jusqu'à l'âge de dix-huit ans et qu'il envoya ensuite à Rome poursuivre ses études artistiques ; pour une jeune fille dont il fournit la dot à son admission dans un couvent d'Ivrée ; pour le fils d'un employé de ses messageries qu'il fit élever au collège de Chambéry ; enfin, pour M. Félix Rassat et pour son frère, qu'il combla de ses bienfaits et qu'il avait en quelque sorte adoptés comme ses fils ?

A l'une des séances de la Société d'Encouragement, le descendant d'un savant illustre, d'origine anglaise, ayant obtenu de cette compagnie une demi-bourse pour entrer dans une école spéciale, écrivit que, sa position ne lui permettant pas de payer l'excédant, il se voyait dans la nécessité de refuser cette faveur. — « Je ferai le reste, » dit aussitôt M. Bonafous, dont la voix fut à peine entendue du président. Et en annonçant à la mère du candidat cette résolution, il écrivait ces mots : « Je vous prie, Madame, de dire à votre fils que ce
« qu'il peut faire qui me soit le plus agréable, c'est de trans-
« mettre un jour à un jeune homme de son choix l'instruc-
« tion solide qu'il aura puisée à l'école des arts et métiers. »
Hâtons-nous de dire que ce vœu touchant a été religieusement accompli.

Un de ses amis, savant respectable, avait réuni une bibliothèque, la plus complète qui eût été formée sur les sciences agricoles, et qui, à sa mort, dut être vendue.

M. Bonafous entendit son petit-fils exprimer le regret de ne pouvoir conserver au moins une collection biographique importante, relative aux membres de l'Institut, dont son grand-père avait fait partie. Au jour de la vente, Matthieu Bonafous se fit adjuger ce bel ouvrage pour une somme considérable, et le lendemain il l'adressa à son jeune ami, en le priant de l'accepter, comme un témoignage de l'affection qui l'avait uni à son aïeul.

Ajoutons ici un tableau touchant dont nous devons les détails à un témoin oculaire, et qui se rattache au dernier séjour qu'il fit à Lyon. M. Bonafous faisait dans cette ville une pension à la veuve d'un conducteur, longtemps attaché à sa maison de Messageries. Cette femme était devenue aveugle; il alla lui porter quelques secours, et, en entrant chez elle, il dit qu'il venait de la part d'un de ses amis de Turin. — Un ami! dit la pauvre aveugle; je n'ai à Turin qu'un protecteur!..... — « Il n'a le droit de protéger personne, reprit M. Bonafous, mais son amitié est acquise à tous les malheureux. » Et déjà, au son de sa voix, la pauvre femme l'avait reconnu, s'était jetée à ses genoux, et baignait de ses pleurs la main de son généreux ami.

M. Bonafous appartenait en quelque sorte à une double patrie. Bien que la plus grande partie de son existence se soit écoulée loin de sa ville natale, son cœur ne l'oublia jamais, et les corps savants de cette cité glorieuse ne cessèrent à aucune époque de recevoir de lui d'éclatants témoignages de déférence et de dévouement. Dix concours, dont il fournit les sujets et les prix, furent confiés au jugement de l'Académie et de la Société d'Agriculture de Lyon, auxquelles il fit en même temps hommage de ses principales productions, comme de toutes les recherches qu'il entreprit en vue de la belle industrie lyonnaise. Il n'oublia pas davantage son pays adoptif, le

Piémont, qui lui doit l'importation des chèvres du Thibet, la culture de la betterave, les concours sur la culture du chanvre, sur l'instruction primaire, sur l'assainissement des rizières, et de nombreuses institutions d'instruction publique ou de bienfaisance. Ce qu'il fit pour une autre contrée à laquelle il n'appartenait à aucun titre, peut donner la mesure de ses sentiments spontanés de compassion expansive, et révéler, pour ainsi dire, un nouvel aspect de cette âme pleine d'élévation, comme de sympathie généreuse.

Dans ses fréquents voyages de Lyon à Turin, M. Bonafous avait eu souvent l'occasion d'observer les grandes cultures ainsi que les industries principales des deux pays, et telle était l'origine première de ses nombreux travaux sur la soie, le mûrier, le maïs, le riz et la vigne. Entre ces deux contrées si riches et si fécondes, il avait aussi remarqué, en la traversant, une pauvre région des Alpes, déshéritée en quelque sorte des bienfaits de la nature, la Maurienne, au climat rigoureux et insalubre, où une végétation rabougrie et de chétives récoltes nourrissent à peine une population souffreteuse et misérable. Ses yeux attendris s'étaient souvent arrêtés sur ces tristes vallées; son cœur s'en était ému, et quelques souvenirs de famille étaient venus se joindre à ce mouvement spontané d'intérêt et de compassion. (*Note E*).

Matthieu Bonafous se prit d'affection pour ce malheureux pays, et conçut la pensée de venir en aide à ses pauvres habitants. Fidèle aux principes qu'il regardait comme les plus propres à améliorer la condition des classes populaires, il voulut rappeler la vie sur cette froide contrée, l'assainir, peut-être même la rendre fertile, et il s'adressa au travail et à l'instruction, pour obtenir ces heureux résultats. Il établit à Saint-Jean-de-Maurienne un jardin expérimental d'acclimatation, afin d'étudier les végétaux qui réussiraient le mieux dans cette sorte de Sibérie alpestre; il réunit dans un vaste enclos

un nombre considérable de végétaux alimentaires, de plants de vigne et d'arbres fruitiers. On y distribua gratuitement aux cultivateurs des plants, des boutures, des greffes, des semences, et aux malades des plantes médicinales. En même temps, il dota la ville d'une bibliothèque publique, qu'il composa des livres les plus capables de servir à l'instruction des bons habitants de cette vallée. Il y répandit le bienfait de la vaccine, il fonda dans les environs l'établissement des eaux thermales d'Echaillon, destiné à y attirer un grand concours d'étrangers; enfin, il se proposait d'ouvrir à Saint-Jean une salle d'asile, de décorer sa cathédrale et d'y établir une manufacture. Cette petite ville de deux mille cinq cents âmes avait donné naissance à un savant médecin, le docteur Fodéré, devenu l'un des professeurs éminents de la Faculté de médecine de Strasbourg; Matthieu Bonafous eut l'idée d'y élever un monument à sa mémoire; il y contribua le premier de la manière la plus libérale, et, lors de l'inauguration, délégué par l'Académie royale de médecine de Paris, il y prononça lui-même l'éloge du savant savoisien.

Tant d'actes généreux avaient fait de Matthieu Bonafous comme le bienfaiteur de la Maurienne. Les électeurs de cette province, ne sachant comment lui témoigner leur reconnaissance, le nommèrent deux fois leur député à la Chambre législative de Sardaigne. Matthieu Bonafous refusa cet honneur, dans la crainte d'engager son indépendance et d'être forcé d'interrompre la suite de ses travaux. Ils voulurent du moins, dans leur naïve gratitude, lui décerner un titre honorifique qu'il ne pût pas décliner; ils lui offrirent celui de citoyen de Saint-Jean-de-Maurienne; et Matthieu Bonafous l'accepta solennellement, avec reconnaissance, comme s'il lui avait été offert par la cité la plus célèbre et la plus opulente.

M. Bonafous était d'une complexion vigoureuse et robuste. Ses traits, sans être réguliers, portaient l'empreinte de la dou-

ceur et de la bienveillance ; son humeur était égale, enjouée ; sa conversation était pleine de charme, parce qu'elle reflétait l'aménité expansive d'une belle âme, un goût littéraire exercé et un esprit plein de distinction. Il y mêlait volontiers quelques plaisanteries fines, mais inoffensives, qui la rendaient piquante ; elle était surtout variée et instructive, parce qu'il avait beaucoup appris et observé. Enfin, son caractère élevé rendait son commerce d'une sûreté parfaite, et son cœur droit, honnête, inaccessible à l'envie, se montrait toujours ouvert à l'indulgence, comme aux sentiments les plus délicats.

Tel fut Matthieu Bonafous ; ainsi vécut le sage, l'homme de bien, le savant, qui semblait avoir emprunté à Charles Bonnet, cet autre philosophe de Genève, son admirable devise : *Connaitre et aimer*. Carrière laborieuse, exemplaire, noblement remplie, comme il l'a dit lui-même de celle de Fodéré ; vie pure et active, toute dévouée à une sainte et noble cause : celle de la civilisation par l'étude. Il avait compris que, pour servir utilement les hommes, il faut souvent faire violence à leurs préjugés, à leur apathie, et savoir joindre avec habileté les secours à l'exemple, et les conseils aux bienfaits.

M. Bonafous était venu passer l'hiver à Paris pour donner ses soins à deux publications importantes : l'une était la *Monographie du riz*, qui devait faire pendant à sa magnifique Histoire du maïs ; l'autre était le catalogue de sa *Bibliothèque sericicole*, dont l'impression était presque achevée. Ces deux ouvrages allaient être terminés, lorsque, dans la soirée du 22 mars (1852), M. Bonafous éprouva une indisposition subite qui parut d'abord sans gravité. Son ami, le docteur Prunelle et M. Félix Rassat ne le quittèrent qu'au milieu de la nuit. Le lendemain, à cinq heures, il s'éveillait en proie à un accès de fièvre pernicieuse des plus violents, compliqué d'accidents nerveux, et, malgré les secours les plus habiles, les plus actifs,

le même jour, avant midi, Matthieu Bonafous n'existait plus.

Cette mort si rapide et si prématurée fut un profond sujet de deuil, non seulement pour sa famille et pour ses amis, mais aussi pour la science, pour les lettres, surtout pour tant de malheureux dont M. Bonafous était comme une seconde providence. Ce douloureux sentiment se manifesta aussitôt, à Paris, dans le sein des sociétés savantes auxquelles il appartenait, et dans sa ville natale, où sa famille prit soin de ramener sa cendre, pour la faire reposer, selon ses vœux, près de celle d'un frère qu'il avait tendrement aimé. La ville de Turin, par de splendides funérailles, lui rendit un digne et solennel hommage, comme à l'un de ses plus grands citoyens ; enfin, la ville de Saint-Jean-de-Maurienne, qui le regardait comme un de ses enfants, voulut à deux reprises, dans un service funèbre, exprimer à son bienfaiteur, sa vénération, sa reconnaissance et ses éternels regrets. (*Note F*).

Pour nous, si quelque chose peut adoucir l'amertume d'une telle perte, c'est la pensée que Matthieu Bonafous fut heureux, car il aimait les hommes et il en était aimé. Son existence fut dignement remplie, sinon de jours, du moins de travaux et de bonnes œuvres. Il avait accompli la double mission de l'homme de cœur et d'intelligence : apprendre et faire le bien.

Dieu, en plaçant l'homme au milieu de ses semblables, avec la liberté de sa pensée et de ses actes, l'a soumis à une grande épreuve morale. En présence des merveilles de la nature, il a soumis son intelligence à une épreuve non moins solennelle. « Cherche, imagine, travaille, a-t-il dit, ou tu n'obtiendras ni « souvenir de la postérité, ni récompense de ma justice. » Honneur donc au juste qui secourt et console ses frères, comme à celui qui marche résolument à la conquête des vérités scientifiques ! Et, si le savant comme le sage obtiennent rarement ici-bas quelque prix de leurs efforts, qu'importe ? Le suprême appréciateur se souviendra d'eux.

NOTES.

(A, page 6.)

On lit ce qui suit dans le *Livre-d'Or de la noblesse de France* :

« La maison de Bonafous est très-ancienne ; l'existence du premier de ses membres connus est constatée jusques et au-delà de 1036. »

« Il résulte d'un acte déposé à la Bibliothèque royale que Raymond vi fit une donation à Hugues de Bonafos de Teyssieu, qui l'avait accompagné à la croisade de 1243. C'est en vertu de cet acte de donation que le nom et les armes de H. de Bonafos figurent dans les salles des croisades, au Musée de Versailles. »

« La maison de Bonafous a fourni plusieurs branches ; la souche est évidemment du Quercy et du bas Limousin. L'orthographe du nom a varié selon les différents lieux que la famille a successivement habités. »

« Armoiries : armés d'azur à la bande d'argent, aux 2 et 3 gueules, au besant d'argent, surmonté d'un lambel de même : supports : deux lions. »

C'est sans doute à la branche établie dans le Languedoc qu'appartenait Joseph de Bonafos, doyen, professeur à la Faculté de médecine, médecin de l'hôpital général et des armées du roi à Perpignan, né en 1725. Il remplissait presque gratuitement la plupart de ses fonctions et publia plusieurs mémoires de médecine, notamment sur les eaux minérales du Roussillon et sur la topographie médicale de Perpignan. Membre de l'ancienne Académie royale de médecine, il mourut en 1779, à l'âge de 53 ans, et Vicq-d'Azyr prononça son éloge. Cette famille médicale existe encore dans le pays. Matthieu Bonafous avait aussi dans le département de l'Hérault des parents dont, suivant M. d'Hombres Firmas, il parlait de se rapprocher.

(B, page 13.)

On sait que Franklin, pour montrer l'efficacité du sulfate de chaux, comme engrais, dans certaines terres, eut l'idée d'écrire avec du plâtre en poudre, sur un champ nouvellement ensemencé : *Ceci a été couvert de plâtre.*

Au bout de quelques mois, la végétation plus vigoureuse des parties ainsi recouvertes, permettait de lire distinctement ces mots des hauteurs qui dominaient la plaine. On comprend combien un pareil exemple dut agir sur l'esprit des cultivateurs.

(C, page 16.)

Le maïs, dont le nom appartient à la langue d'Haïti, était la base de la nourriture des Américains, quand les Espagnols abordèrent le nouveau continent. Apporté en Europe dans la première moitié du xvi^e siècle, il se répandit rapidement en Italie et dans nos provinces méridionales, dont il contribua à enrichir et à étendre la population. A la même époque il était décrit par les auteurs chinois, ce qui peut faire croire qu'il est également originaire de la Chine. C'est sans doute le maïs qui nous est parvenu de cette source par les croisés et les Arabes, qui a fait donner à cette céréale le nom de blé de Turquie.

(D, page 27.)

« La Chine, dit M. Bonafous dans cette remarquable préface, n'est pas seule à posséder avec l'Inde et la Perse, des méthodes susceptibles d'intéresser la plus riche industrie des peuples occidentaux. A quelque distance de la côte orientale de l'Empire du milieu, il existe une vaste contrée où la culture de la soie n'est ni moins prospère ni moins honorée. Peuplée de quarante millions d'habitants, aussi civilisés et doués de plus d'intelligence que toutes les nations asiatiques qui les environnent, cette contrée est le Japon, le *Ji-pèn* des Chinois, le Berceau du soleil. »

« Isolé au sein des mers et gouverné, depuis deux mille ans, par des lois d'intolérance et de haine envers les étrangers, l'archipel japonais s'est déclaré, il y a deux siècles, inaccessible à toutes les nations européennes, les Hollandais exceptés. Ceux-ci, de même que les Coréens et les Chinois, dépossédés de leurs voiles et de leurs armes, vivent comme des prisonniers d'Etat, dans une île dépendante de la ville de Nangasaki, la petite île de Dezima, où ils ne voient que des interprètes japonais, obligés, par un serment solennel, de garder le silence sur les affaires du pays. Là, nul étranger ne peut diriger une lettre quelconque hors du quartier où il est relégué, sans en remettre une copie à l'autorité locale ; là,

toute lettre provenant de l'intérieur est ouverte avant d'arriver à sa destination. Tout individu qui fraude la douane est décapité ou mis en croix. Les naturels mêmes, depuis l'anéantissement du culte chrétien, et l'expulsion des Portugais, ne peuvent, sous peine de mort, s'éloigner du sol natal. Tout habitant jeté par la tempête sur une rive étrangère, s'il rentre dans sa patrie, est soumis à une surveillance tyrannique ou détenu pour le reste de ses jours. Les fonctionnaires de l'État, dans leurs rapports diplomatiques avec les gouvernements européens, ne font usage que de la langue hollandaise, de peur que les étrangers ne se familiarisent avec la langue japonaise. »

« Un savant allemand, M. de Siebold, chargé par le gouvernement colonial de Batavia, de réunir tout ce qu'il pourrait trouver de relatif à l'histoire sociale, physique et naturelle de l'archipel japonais, est de tous les voyageurs celui qui, jusqu'à ce jour, a exploré avec le plus de succès ces îles inhospitalières. Les événements politiques qui ont ouvert récemment les abords du Céleste Empire firent croire que les Japonais finiraient par diminuer la rigueur de leurs lois répulsives, et que la civilisation occidentale pénétrerait dans leur territoire sous la forme du commerce et de l'industrie ; mais quelles que soient les tentatives des Hollandais, des Anglais, des Portugais, des Russes et de plusieurs autres nations, rien n'a pu déterminer l'empereur du Japon à laisser pénétrer les étrangers dans ses états. Séparé du reste du monde par les mers dangereuses qui baignent ses rives, et par les lois immuables qui en défendent l'entrée, l'empire du Japon veut à tout prix perpétuer son système d'isolement. Le seul moyen de percer l'obscurité qui enveloppe encore une contrée aussi difficile à explorer est de ravir sans scrupule aux Japonais les écrits spéciaux que ces peuples possèdent sur maintes branches de leur savoir. »

(E, page 59.)

Son grand'père était mort à St-Jean-de-Maurienne, en 1770, au moment où il s'occupait d'y fonder une manufacture, pour procurer du travail à la population. Ses cendres reposent encore dans la principale église de cette ville.

(F, page 42.)

Plusieurs discours furent prononcés dans ces diverses cérémonies, où se pressait un nombreux concours d'amis et de savants ; à Lyon , par M. le docteur Fraisse, parent de M. Bonafous , secrétaire général de l'Académie , et par M. St-Clair Duport , président de la Société d'agriculture. A Paris , M. Robinet publia une notice pleine d'intérêt dans le Bulletin de la Société centrale d'agriculture. Parmi les éloges prononcés dans le sein des sociétés savantes , nous devons citer ceux de M. d'Hombres Firmas, à la Société d'agriculture de l'Hérault , de M. Despine, à la Société d'agriculture de Turin, et de M. Bouchard , à la Société d'horticulture de Paris.

APPENDICE.

LISTE

DES TRAVAUX , PUBLICATIONS , TRADUCTIONS , ENCOURAGEMENTS ,
FONDATIONS , TITRES HONORIFIQUES ET SCIENTIFIQUES , ETC. ,

DE M. MATTHIEU BONAFOUS.

Agriculture générale.

Excursion dans le pays de Gruyère, et mémoire sur les fromages de cette contrée. (Ann. de l'agricult. franc. 2^{me} série, vol. 42, p. 133. 1828.)

En italien, Calendario georgico, 1828. Torino in-8°.

Coup-d'œil sur l'agriculture et les institutions agricoles de quelques cantons de la Suisse : Genève, Vaud, Neuchâtel, Berne et Fribourg. Lu à la société d'agric. de Turin, (Ann. de l'agric. franç., 3^{me} série, vol. 2, p. 240. 289. 1829.) Paris, Huzard, 1829.

Coup-d'œil sur la 1^{re} exposition des produits de l'industrie agricole et manufacturière dans les états du roi de Sardaigne.

(1830, in-8°. Paris 1830).

Mémoire sur la fabrication du fromage du Mont-Cenis, 1 pl.

(Ann. de l'agric. franc. , 3^{me} série, vol. 10, p. 5. 1832)

(Mémoire de la Soc. cent. d'agric. (1832, p. 40. 1833).

Traduit en italien, in-8°. Milano 1833, Annali universali d'agricoltura.

Rapport de M. le D^r Mottard sur les expériences faites en 1841 dans le jardin expérimental d'agriculture, créé, à Saint-Jean-de-Maurienne, par M. Matthieu Bonafous, en 1840.

2^{me} Rapport 1841.

(Annales de l'agric. franc. 4^{me} série, vol. 6, p. 166. 1842).

Essai sur l'introduction des chèvres du Thibet dans le Piémont, sur la manière de les gouverner et sur leur croisement avec les chèvres indigènes.

(Soc. roy. d'agric. de Turin, 30 oct. 1826).

(Bibliot. univ. de Genève, août 1827).

(Revue encyclopédique. t. 33, p. 750).

Publié en italien à Turin, 1827, in-8°.

Notice sur le croisement des chèvres du Thibet avec différentes races : le Bouquetin des Alpes, le Chamois et l'Antilope.

(Calendario georgico della S. R. agraria, in Torino 1832).

(Bibliot. univ. de Genève, 1832).

(Société Philomat. de Paris. mars 1832, p. 54).

(Ann. de l'agric. franc., 3^me série, vol. 10, p. 57).

Sur l'amélioration des chevaux de trait.

(Bibliot. univ. de Genève, sciences et arts, t. 31. 1832).

Culture de diverses Plantes.

Observations et expériences agricoles sur la culture de diverses plantes :

Triticum vulgare, *Zea mais*, *Oriza sativa*,
Solanum tuberosum, *Helianthus tuberosus*,
Lepidium sativum. etc.

(En italien, Calendario R. Soc. agric. Torino 1825. 8°).

Sur le lin de Livonie.

(En italien, Calendario R. agric. di Torino. 1830).

Sur la culture du Carthame. (Ital. Calend. agr. 1827).

Traduit en français (Ann. de l'agric. franc., 2^e série, v. 42, p. 310. 1828).

Note sur un moyen de préserver les champs de la Cuscuta.

(Soc. cent. d'agric. de Paris. Avril 1827 et mém. 1827).

Sur l'introduction d'une nouvelle plante indigofère.

(*Polygonum tinctorium*).

(Torino 1839 8°).

Sur la culture de la Betterave (Instruction).

(Calend. R. agron. di Torino 1836, p. 89).

Note sur la dessiccation de la Betterave par le froid.

(Lue à l'Institut. 4 Mai 1840. comptes-rendus. vol. 10, p. 696. 1840).

(Ann. de l'agric. franc.. 4^e série, vol. 2, p. 41).

Sur la croissance de quelques arbres, observée dans une période de 20 ans, (1821 — 1840) dans le domaine de Sant-Agostino d'Alpignano, près Turin.

(Ann. della R. Soc. agrar. di Torino, vol. 2, p. 215. 1842).

(Traduit en français, Ann. de l'agric. franç., 4^e série, vol. 5, p. 302. 1842).

Notice sur diverses expériences relatives à la culture du froment, du maïs, du riz, de l'avoine, de la patate, de la betterave, de l'oseille, du topinambour, du scorsonère, etc.

(Ann. della Soc. R. agron. Torino. vol. 2, p. 312. 1842).

Note sur l'introduction du riz de la Cochinchine en Italie.

(C. rendus de l'Institut. v. 17, p. 1074. 1843).

(Ann. de l'agric. franç. 4^e série, vol. 8, p. 433. 1843).

Du Ricin considéré sous tous ses rapports et principalement comme plante textile.

(Ann. dell'acad. agrar. Torino. 1850).

(Journal d'agric. pratique de Bixio. 1850).

(Traduit deux fois en italien. Giornal. agron.).

(Repert. d'agricoltura. 1851).

Instruments relatifs à l'Agriculture.

Sperienze intorno all'uso del *seminatoio*. (Semoir).

Lues à la Société agric. de Turin, 24 nov. 1822.

(Milan 1823, 8° avec une planche).

Descrizione di un *fora terra* meccanico (Planteur mécanique).

(Torino 1830, in-8°).

(Traduction franç. Bibliothèque universelle de Genève 1830).

Descrizione di un *Taglia radice*, ridotto alla maggior semplicità.

(Torino, 1840. 8°).

Mûriers.

De la culture des mûriers. Mémoire auquel la Société d'agriculture de Lyon a décerné une médaille d'or. Lyon, 1822.

(Première édition. Mém. de la Soc. d'agr. de Lyon).

(2^e édit. in-8°. Paris 1824).

(3^e édit. in-8°. Paris et Lyon 1827).

(Traduction en allemand, par F. Lauffs. Aix-la-Chapelle 1829).

(Deuxième trad. allemande, par Meyer-Quedlin. 1832. in-8°).

Analyse des feuilles de mûrier (*Morus alba* L.)

(Mém. de la Soc. linn. de Paris, vol, 41, p. 115. 1825).

Recherches sur les moyens de remplacer la feuille de mûrier par une autre substance propre au ver-à-soie, et sur l'emploi des résidus de cocons comme engrais. Lues à la Soc. centr. d'agr. de Paris, 21 déc. 1825.

(Mém. de la Soc. centr. d'agric. 1825, p. 417. 1826).

Note sur la culture des mûriers en prairies. Lue à la Soc. d'agr. de Lyon. 13 déc. 1828.

(Annales de l'agr. franç. 3^e série, vol. p. 80. 1829.)

Expériences comparatives sur l'emploi des feuilles de mûrier greffé et de celles de mûrier sauvage, pour la nourriture des vers-à-soie.

(Mém. de la Soc. d'agr. de Lyon, in-8^o. 1829).

(Trad. en italien, Calend. Soc. agr. Torino. p. 88. 1829.)

Mémoire sur le mûrier à papier (*Broussonctia papyrifera*, VENT.).

(Annal. de l'agr. franç. 3^e série, vol. 1, p. 302. 1829).

Mémoire sur la culture du mûrier en prairies, et sur l'introduction d'une nouvelle espèce de mûrier (*Morus cucullata* BONAFOUS) (*multicaulis* PERROTTET).

(Mém. de la Soc. centr. d'agric. Paris 1831, p. 260. 1832).

(Annal. de l'agric. franç. 3^e série, vol. 9, p. 229. id).

(Annal. de Fromont. vol. 3, p. 341. 1832).

(Trad. en italien. Calend. R. Soc. agrar. Torino 1831, p. 60).

Observations sur le mûrier des Philippines. En italien. 8^o. Torino 1833.

Des feuilles de *Maclura aurantiaca*, comme succédanées de celles du mûrier pour la nourriture des vers-à-soie.

(Mém. de la Soc. centr. d'agric. Paris 1836, page 151).

(Ann. de l'agric. franç. 3^e série, vol. 16, p. 234. 1835).

De la greffe du mûrier blanc sur le mûrier des Philippines.

(Soc. d'agric. de Paris, 18 mai 1835. Mém. id. p. 329. 1836).

(Ann. de l'agric. franç. 8^e série, vol. 18, p. 169).

Rapport à la Soc. d'agric. de Turin (27 déc. 1838), sur les vers-à-soie nourris avec la feuille du *Maclura aurantiaca*.

(Ann. de l'agric. franç. 3^e série, vol. 23, p. 186. 1839).

Sur une nouvelle variété de mûrier (*Morus alba microphylla*).

(Ann. de l'agric. franç. 4^e série, vol. 4, p. 133. 1841).

Vers-à-soie.

Mémoire sur une éducation de vers-à-soie en 1832.

(Soc. d'agric. de Lyon. Lyon 1823. in-8°).

(2^e édit. in-8. 1824).

(3^e édit. in-8. 1826. Paris, avec ce second titre : Journal d'une magnanerie).

Observat. sur quelques variétés de vers-à-soie; en italien; Turin 1825. in-8°

Aperçu sur la culture du mûrier et l'éducation des vers-à-soie dans quelques départements de la France : Allier, Puy-de-Dôme, Loire, Rhône, etc.

(Mém. de la soc. centr. d'agric., 1829. p. 286, 1830).

(» » » 1833. p. 189).

Avis aux cultivateurs sur une espèce de ver-à-soie à trois récoltes, nommé en Toscane *trevollini*.

(Ann. de l'agric. franç. 3^e série, vol. 23, p. 309. 1839).

Traité de l'éducation des vers-à-soie et de la culture du mûrier.

4^e édit. du mém. n° 1 suivi de divers mémoires sur l'art séricicole).

(Ann. de l'agric. franç. 4^e série, vol. 3, p. 155. 1841.)

Magnaneries et maladies des vers-à-soie.

Règlement pour la magnanerie expérimentale de Sant-Agostino in Alpignano

(En Italien. Une feuille in plano. Turin 1823).

Sur l'emploi du chlorure de chaux pour purifier l'air des ateliers des vers-à-soie.

(Mém. de la Soc. centr. d'agric. de Paris, p. 146. 1829).

(Trad. en italien. Calendario Soc. R. agric. di Torino, p. 30. 1830).

Rapport à la Société centr. d'agric. de Paris, sur un ouvrage de Bassi, intitulé : De la muscardine, de ses principes, de sa marche, moyens de la reconnaître, de la détruire et de la prévenir.

(Mém. de la Soc. centr. d'agric. de Paris, p. 549. 1837.)

Sur un nouveau système de ventilation appliqué aux magnaneries, avec deux planches, in-8°.

(En italien. Calendario Soc. R. agraria di Torino, p. 56. 1838).

Note sur un appareil pour faire monter les vers-à-soie ; une planche.

(Ann. de l'agric. franç. 3^e série, vol. 21, p. 277. 1838.)

Maïs.

Note sur une nouvelle espèce de Maïs (*Zea hirta*).

(Soc. Philomat. de Paris. 31 Janv. 1829).

(Annal. de l'agric. franc. 3^e série, vol. 4, p. 144. 1829).

(Annal. des Sc. natur. 1^{re} série, vol. 17, p. 156. id.)

Thèse sur le maïs, considéré dans ses rapports avec l'hygiène et la médecine, soutenue à la faculté de médecine de Montpellier, 16 Juin 1834.

(Montp. in-4^o de 22 pages 1834.)

Note sur une nouvelle espèce de Maïs (*Zea mais sub.*)

(Institut 9 mai 1842).

(Comptes-rendus, vol. 14, p. 683. 1842).

(Ann. de l'agric. franc. 4^e série, vol. 6, p. 49.)

Traité du Maïs, ou histoire naturelle de cette céréale, 2 pl.

(Mém. de la Soc. centr. d'agric. de Paris 1835, p. 153).

(in-8^o Paris 1833. Imprimé par ordre de la Société.)

Histoire naturelle agricole et économique du *Mais*.

(Paris, Huzard, et Turin, in-f^o de 181 p., 19 planches gravées et 11 fig. dans le texte, dessins de Redouté, Turpin, etc.

(Traduit en italien par le Dr Lomeni; en hollandais; en arabe, par les ordres de Méhémet-Ali, vice-roi d'Egypte).

Cet ouvrage valut à Matthieu Bonafous une médaille d'or de la part de Louis-Philippe, et une seconde médaille d'or du Grand Duc de Toscane, Léopold II.

Traductions, Annotations, Réimpressions diverses.

De l'art de cultiver les mûriers et de gouverner les vers-à-soie, d'après la méthode chinoise. Extrait des livres chinois; traduit en français par M. Stan. Julien.

(Traduction italienne par M. Matthieu Bonafous, avec notes et expériences. Turin, 1837, un vol in-8^o de 208 pages, avec 11 planches).

De l'écorce du Robinier (*Robinia pseudo-acacia*) et de ses usages dans les arts et l'économie domestique, par Giobert, prof. de chimie à Turin.

Traduit en français, Annal. de l'agric. franç., 3, série. t. 12. 1833.

Le Ver-à-soie, poème de Marc Jérôme Vida.

Traduit en vers français par M. Bonafous, avec le texte en regard. Un vol. 8°.

Paris 1840. Tiré à 100 exemplaires, 2^e édition 1 vol. 8° avec notes, Paris 1844.

3^e édition. Paris 1852, un vol. 8°.

(Rapport à la Soc. cent. d'agric. de Paris, par M. Héricard de Thury, 19 août 1840.)

(Ann. de l'agric. franç. 4^e série, vol. 2, f. 220. 1840.)

(Extrait par M. de Mollevaut (Ann. de l'agric. franç. ; 4^e série, vol. 2, p. 350. 1840.)

Yo-San-Fi-Rok, ou l'art d'élever les vers-à-soie au Japon, par Ouckaki Morikouni, traduit en français, sur le texte japonais, par M. le D^r Hoffmann, de Leyde, annoté et publié par M. Bonafous, un vol. 4° avec 50 planches gravées. (Paris 1848).

De la cueillette de la soie pour la nourriture des vers-à-soie qui la font. Echantillon du théâtre d'agriculture d'Olivier de Serres, seigneur du Pradel; avec notes de l'éditeur.

(Paris 1845, in-8° de 120 pages).

Principes d'économie politique appliquée à l'agriculture, par l'auteur du Traité italien des délits et des peines (Beccaria).

(Traduit en français, par M. Bonafous. Paris, 1852, un vol. in-18).

Ouvrages inédits, mais presque terminés.

Histoire naturelle, agricole et économique du Riz.

Un vol. in-f° avec planches, par MM. Decaisne, Riocreux et Félix Rassat.

Ampélographie subalpine, 1 vol. f° avec planches, par M. Félix Rassat.

Bibliotheca serica, 1 vol. in-8°, contenant près de 3000 numéros.

Notices biographiques et Éloges.

Sur Martinel (Joseph-François-Marie de), 1830. (Mémoires de la Société centrale d'agriculture de Paris, p. 281).

Balbis (Jean-Baptiste), 1834.

Bosc (Louis-Augustin).

Huzard (Jean-Baptiste). Biographie universelle.

Dandolo (Vincent), Turin 1839. (Ann. de l'agric. franç., 3^e série, vol. 24. 1839.

(Propagateur pour l'industrie soie, vol. 1, p. 125).

(Bibliothèque univ. de Genève, 2^e série, vol. 21, p. 94).

Loméni (Ignace). Ann. de l'agric. franç., vol. 24, 3^e série, p. 41. 1839.

Bigot de Morogues, 1843.

Balbo (Prosper), 1843.

Redouté (Pierre-Joseph), 1846.

Risso (Antoine), 1846.

Raymond (Georges-Marie), 1846.

Salomon, 1847.

Dessales (Louis), 1847.

Florio (Jean-Augustin), 1844.

Socquet (Jean-Marie), 1849.

Ré (Jean-François). Ann. de l'agric. franç., 1846.

Valperga (le comte Thomas de Cherron) président de l'Académie agricole de Turin. Turin 1849.

Fodéré (François-Emmanuel). Discours prononcé à l'inauguration de sa statue. 1846.

Delille (Jacques). (Lettre à M. le maire d'Aigueperse), pour l'érection d'une statue à ce poète. 1850.

Notice sur la propagation de la vaccine. in-8°. 1829.

Lettre à Chaptal, sur la première exposition sarde des produits de l'industrie agricole et manufacturière. (Revue encyclop. 1830).

Discours inaugural, lu à la Société biellaise pour l'avancement des arts, métiers, et de l'industrie agricole. 1842.

Plusieurs de ces notices ont été insérées dans la *Biographie universelle* (1^{re} et 2^e édition), dans la *Bibliothèque universelle de Genève*, etc. (B. F. S.) et dans plusieurs autres publications dont Matthieu Bonafous était collaborateur, telle que la *Maison rustique* du 19^e siècle, les *Annales horticoles* de Fromont, le *Cours d'agriculture* des frères Pourrat, la *Revue encyclopédique*, les *Annales de l'agriculture française*, le *Dictionnaire de matière médicale* de Mérat et de Lens, etc.

Fondations.

M. Matthieu Bonafous fonda :

- 1^o En 1814, l'institution des enfants indigents (*fanciuli indigenti*) à Turin.
(Il avait 21 ans). Cette institution fut interrompue en 1820, et reprise, en 1839, par une société dont M. Bonafous fut l'un des administrateurs ;
- 2^o Une bibliothèque pour la ville de St-Jean-de-Maurienne ;
- 3^o Un jardin botanique expérimental dans la même ville.

Il fut l'un des fondateurs :

- 1^o De la société d'encouragement pour l'industrie ;
- 2^o De l'institut agronomique de Grignon ;
- 3^o De la société séricicole ;
- 4^o De la colonie de Mettray ;
- 5^o De l'école d'agriculture de Roville ;
- 6^o De l'école d'agriculture de Sandigliano.

Prix fondés par Matthieu Bonafous,
dans diverses Académies.

- 1824. A la Société R. d'agriculture de Lyon ;
Pour la culture du *chanvre bolonais* dans le département du Rhône.
- 1827. A l'Académie R. des sciences de Lyon ;
Pour un concours sur les assolements.
- 1828. A la Société d'agriculture de Lyon ;
Concours pour la culture des *mûriers* en prairies artificielles.
- 1830. A l'Académie R. des sciences de Lyon ;
Pour l'éloge de l'abbé Rozier.
- 1833. A la Société R. d'agriculture de Lyon ;
Pour l'encouragement de la culture du *mûrier* des Philippines en prairies.

1833. A l'Académie impériale des Géorgophiles de Florence ;
Dans le but de provoquer des expériences sur l'emploi du *mûrier*
des Philippinès (*Morus cucullata*) à la nourriture des vers-à-soie.
1834. A l'Académie R. des sciences de Lyon ;
Pour l'auteur d'une bonne *traduction des Géorgiques* de Virgile,
enrichie des meilleures notes et commentaires les mieux rédigés
sur la science agronomique.
1836. A la Société R. académique de Savoie ;
Pour la fabrication du sucre de *betteraves*.
1839. A l'Académie R. des sciences de Lyon ;
Sur le sujet suivant : *Histoire de la soie*, considérée sous tous ses
rapports, depuis sa découverte jusqu'à nos jours.
1841. A la Société R. d'agriculture de Turin ;
Pour l'éducation automnale des vers-à-soie.
1842. A la société instituée à Bielle, pour l'encouragement des arts, des
métiers et de l'agriculture ;
Pour l'auteur d'un *catechismo agrario* applicato all' agricoltura ed
economia campestre della provincia di Biella. Ce concours fut
prorogé en 1846.
1843. A l'Académie R. d'agriculture de Turin ;
Pour l'auteur de la meilleure dissertation sur le sujet suivant :
Démontrer par des faits et par le raisonnement quelle influence
la culture des *rizières* peut avoir sur la santé de l'homme, et indi-
quer les moyens hygiéniques les plus efficaces pour concilier cette
culture avec la santé des personnes exposées à son influence.
Prorogé en 1845.
1844. Au congrès scientifique de Milan , pour être décerné à celui de
Gênes. Ce prix n'a été décerné qu'au congrès de Venise, en 1847.
A l'auteur de la meilleure *traduction italienne des Géorgiques* de
Virgile , avec les meilleurs commentaires et doctrines agro-
nomiques.
1847. A l'Académie R. des sciences de Lyon ;
Pour l'éloge de Benjamin Delessert.
1847. A l'Académie R. de médecine et de chirurgie de Turin ;
Pour le meilleur ouvrage sur les *maladies* auxquelles sont sujets les
cultivateurs du riz, et sur les moyens de prévenir ou de guérir
ces maladies.

1847. A l'Académie R. d'agriculture de Turin ;
Pour l'éducation comparative des *vers-d-soie* à trois et quatre mues.
Renouvelé en 1849.
1849. A la société séricicole de Paris ;
Pour l'éloge de Loiseleur Deslongchamps.
1851. A la société séricicole de Paris ;
Pour l'éducation comparée des *vers-d-soie* à trois et quatre mues.
1852. A l'Académie impériale des sciences, belles-lettres et arts de Lyon ;
Pour l'éloge en vers de Jacquard.
-

Médailles obtenues.

1821. De la Société royale d'agriculture, histoire naturelle et arts utiles de Lyon. — Médaille d'argent.
1822. Du préfet du Rhône. au nom du département, pour ses écrits sur la culture du mûrier et l'éducation des vers-à-soie. — Médaille d'or.
1827. De la Société centrale d'agriculture de Paris, à l'occasion du concours sur la destruction de la cuscute. — Sa grande médaille d'argent.
1836. Du roi Louis Philippe, à l'occasion de son ouvrage sur l'histoire naturelle et agricole du maïs. — Une grande médaille d'or.
1837. Du grand duc de Toscane, Léopold II, à l'occasion de la publication du même ouvrage sur le maïs. — Une grande médaille d'or.
-

Titres honorifiques.

1833. 1^{er} mai, chevalier de l'ordre de la légion-d'honneur.
1836. 3 juin, chevalier de l'ordre royal de St. Maurice et de St. Lazare.
1846. 5 mars, chevalier de Malte et de St. Jean de Jérusalem.
1848. 21 décembre, chevalier de 1^{re} classe de l'ordre de Louis, de la Hesse grand ducal.

Titres scientifiques.

1834. Docteur en médecine de la Faculté de Montpellier,
Directeur du jardin expérimental de Turin,
Correspondant de l'Institut de France,
» de la Société centrale d'agriculture de Paris,
» de l'Institut de Naples,
» de la société des Géorgophiles de Florence,
» de l'Académie des sciences de Lyon.

Membre titulaire de l'Académie agraire de Turin, et de 89 sociétés
savantes françaises et étrangères.



